

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 230.

Du Goître suffocant
et de son traitement
par la suspension de la trachée

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

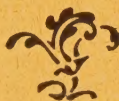
Et soutenue publiquement le 8 Juin 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HENRI LANCHIER

Né le 8 Avril 1892, à Riom (Puy-de-Dôme).



LONS-LE-SAUNIER

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE LUCIEN DECLUME

—
1920



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552307_0055

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 230.

Du Goître suffocant
et de son traitement
par la suspension de la trachée



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

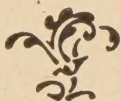
Et soutenue publiquement le 8 Juin 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

HENRI LANCHIER

Né le 8 Avril 1892, à Riom (Puy-de-Dôme).



LONS-LE-SAUNIER

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE LUCIEN DECLUME

—
1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ
J. LÉPINE.....

DOYEN.
ASSESEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, MORAT, TESTUT, POLLOSSON (M.).

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.....		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	}	BARD.
Clinique ophtalmologique.....		TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	}	BÉRARD.
Clinique des maladies nerveuses et mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....	}	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	}	LÉPINE (J.).
Chimie biologique.....		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.....	}	POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	}	HUGOUNENQ.
Anatomie.....		MOREL.
Anatomie générale et Histologie.....	}	MOREAU.
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....	}	LATARJET.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....		POLICARD.
Anatomie pathologique.....	}	DOYON.
Médecine opératoire.....		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.....	}	MOURIQUAND.
Médecine légale.....		PIAVOT.
Hygiène.....	}	X...
Thérapeutique.....		ARLOING.
Pharmacologie.....	}	ETIENNE MARTIN.
		COURMONT (P.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	MM. LANNOIS.
Pathologie externe.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET.
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.....	MM. BARRAL,	agrégé
Chirurgie infantile.....	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	X...	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.....	VILLARD,	—
Clinique infantile	X...	—
Déontologie et médecine professionnelle.....	X...	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	BRETIN.	GARIN.	DUROUX.
COMMANDEUR.	LERICHE.	SAVY.	BONNAMOUR, char-
NEVEU LEMAIRE	THÉVENOT Léon	FROMENT.	gé des fonctions.
LAROYENNE.	TAVERNIER.	THEVENOT, Lucien.	SARVONAT, id.
VORON.	CADE.	PIÉRY.	FAVRE, id.
NOGIER.	GUILLEMARD.	COTTE	GRAVIER, id.
			ROUBIER, id.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. BÉRARD, *Président* ; LANNOIS, *Assesseur* ;
MM LAROYENNE et LERICHE, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE.

A MON FRÈRE.

A MON TUTEUR MONSIEUR GANEVAL,
CONSEILLER A LA COUR D'APPEL DE BESANÇON,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,

*Nous dédions ce faible hommage de
notre reconnaissance pour toutes
les bontés dont il a entouré notre
adolescence et le précieux guide
qu'il a été durant nos années
d'étude.*

A MES PARENTS.

A MES AMIS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD,
PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE,
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,

*Qui nous fait le grand honneur de
présider notre thèse, et dont nous
avons suivi avec le plus vif intérêt
les leçons magistrales.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. COLOMBET,

*A qui nous exprimons toute notre
gratitude pour l'intérêt qu'il nous
a toujours témoigné.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE PRÉPARATOIRE DE BESANÇON.

INTRODUCTION.

Par leurs multiples et dangereuses complications, les goîtres ont depuis longtemps exercé la sagacité des chirurgiens. Que ces complications portent sur les systèmes circulatoire, nerveux ou digestif, elles n'en sont pas moins graves ; mais, parmi elles, les accidents qu'elles entraînent du côté de l'appareil respiratoire, par l'asphyxie qu'elles provoquent, sont certes des plus redoutables.

Et ce ne seront pas seulement ces énormes poches kystiques, ces déformations hideuses du cou, qui entraîneront la suffocation par les rétrécissements considérables de la trachée qu'elles occasionnent, mais ce sera aussi et surtout ces tumeurs du corps thyroïde se développant en dedans, c'est-à-dire vers la profondeur, et désignées depuis longtemps sous le nom de *goîtres suffocants*.

De plus, leur danger ne consiste pas exclusivement dans la compression permanente du conduit aérifère, dans la dyspnée d'effort ou dans les altérations de la voix, mais aussi à la période post-opératoire, ou même pendant l'intervention, dans l'obturation de la lumière de la trachée, qui, par suite de modifications histologiques que nous étudierons plus loin, se ramollit, prend une consistance spéciale, et, n'étant plus soutenue par un plan résistant, devient, comme nous le dit ROSE, semblable à une énorme veine sur le cadavre.

Dès lors, l'intervention devait tendre à un double but : lever l'obstacle siégeant au niveau du conduit aérien et maintenir le calibre de ce conduit.

Aussi, dès que les chirurgiens eurent connaissance du danger que couraient leurs malades opérés d'un goître, cherchèrent-ils à y remédier par divers procédés et entre autres la trachéotomie et la *suspension*.

La première eut son heure de célébrité, mais ses dangers sont tels qu'ils forcèrent bientôt tous les praticiens, même les meilleurs et les plus audacieux, à y renoncer ; aussi, abandonnant la méthode du calibrage de la trachée à l'intérieur, eurent-ils recours à la voie externe, c'est-à-dire à la *suspension du conduit aérifère aux parois résistantes voisines*.

Nombreux sont les auteurs, qui dans la littérature médicale se sont occupés de cette méthode et ont préconisé le procédé. Parmi eux nous pouvons citer KOCHER, GANGOLPHE, REVERDIN, le Professeur BÉRARD; mais le nombre de cas où cette opération a été pratiquée est fort limité. Aussi dans toutes les publications qui ont trait aux complications ou au traitement du goître, n'en trouve-t-on que quelques analyses.

Sans vouloir, dans un travail aussi modeste que le nôtre, épuiser une question de si grand intérêt, nous avons essayé, sur les conseils de M. le Professeur BÉRARD, dont la compétence en matière de goître est indiscutée, de la synthétiser, nous efforçant d'en dégager toute la valeur thérapeutique, en la posant en parallèle avec les différents procédés mis en œuvre pour parer aux asphyxies dans les opérations portant sur les goîtres suffocants.

CHAPITRE PREMIER.

Historique.

Les goîtres suffocants, comme nous venons de l'exposer, sont dus aux déformations de la trachée ramollie. Ces déformations sont assez fréquentes, et, d'après la statistique que Roux a présentée en 1891 au Congrès de Wiesbaden, nous trouvons *cinquante huit* cas de ramollissement sur un total de 115 goîtres.

La connaissance de ces déformations ne remonte pas à très longtemps, et nous pouvons diviser en deux phases l'étude anatomo-pathologique de cette complication des goîtres. Dans la première, on n'a en vue que la déformation ; dans la seconde, qui commence en 1878, ROSE décrit le ramollissement, conséquence directe de la déformation par compression.

C'est en 1790 qu'ÆPLI signala le premier la déformation du conduit aérien chez les goitreux. Puis en 1820 SÆMMERING, LANGENBECK en 1834 l'étudient à leur tour. Enfin en 1851 BONNET et son élève PHILLIPPEAUX précisent dans un mémoire les déformations de la trachée. Ces auteurs les divisent en déformations par compression antéro-postérieure, uni et bilatérale. Puis DEMME, en 1861, insiste sur

les déformations dites en lame de sabre. Mais jusqu'à cette époque, le seul facteur qui intervient est la compression mécanique. Tous ces auteurs considèrent en effet que la trachée n'est pas modifiée dans sa constitution histologique, mais simplement aplatie, déformée et refoulée.

ROSE, en 1878, signale alors un nouvel élément étiologique, le ramollissement, qui d'après lui cause souvent les accidents asphyxiques. Il décrit l'aspect de ce conduit se rapprochant de celui d'une énorme veine, les modifications de sa consistance, ses anneaux cartilagineux disparus ou atrophiés, et toute la structure histologique de la paroi profondément modifiée par un processus inflammatoire. Ce conduit, véritable ruban peut se plier et se tordre sans difficulté. Cette théorie fut l'objet de nombreuses discussions. KOCHER s'éleva contre cette opinion et prétendit même n'avoir jamais trouvé de trachée ramollie ailleurs que dans le cancer thyroïdien. Ce qu'il admettait cependant, c'est que ROSE eut pu obtenir, en expérimentant sur l'animal, des courbures définitives de la trachée, en la maintenant simplement soulevée à angle droit par un fil et en la protégeant contre toute espèce de compression. KOCHER déclare que dans ces conditions la coudure de la trachée n'est pas une lésion trophique ou inflammatoire, mais simplement une déformation mécanique consécutive à la traction prolongée. Mais DEMME et EPPINGER viennent appuyer la théorie de ROSE. Ils ont relevé des signes certains d'atrophie dans plusieurs cas de sténose trachéale ayant nécessité la trachéotomie ; ils ont vu une inflammation grasseuse considérable des cellules cartilagineuses, une atrophie interstitielle notoire des éléments musculaires et élastiques.

En 1894 et 1895, M. le Professeur BÉRARD, alors dans le service du Professeur PONCET, put constater plusieurs fois au laboratoire des trachées ramollies, et, en définitive, il semble qu'à l'heure actuelle on accepte unanimement les deux causes signalées : déformation et ramollissement.

En thérapeutique chirurgicale, on s'était inspiré de cette idée qu'il fallait à tout prix rendre à la trachée sa lumière et sa consistance. ROSE en 1879 préconise la trachéotomie préventive, mais les accidents post-opératoires furent tels qu'on dut y renoncer.

PONCET eut recours à la trachéotomie faite au cours de l'intervention, au moment où le malade présente des accès de suffocation, au moyen de longues canules qu'il fit construire spécialement. VERNEUIL, KÖNIG, M. POLLOSSON insistaient sur la nécessité de pareilles canules ; toutefois les accidents broncho pulmonaires firent chercher d'autres moyens. KRÖNLEIN pratiqua la simple incision des parties molles, mais le procédé est parfois insuffisant. SYDNEY JONES en 1893 pratiqua, dans deux cas de goîtres suffoquants, la section médiane de l'isthme du corps thyroïde entre deux pinces, et compta deux succès.

Mais déjà en 1882 MOOS, KOCHER en 1883 et JABOULAY en 1891 avaient tenté le relèvement de la trachée *en fixant les zones affaissées aux plans fixes du voisinage*. En 1893 MOOS pratiqua avec succès, dans deux cas, *la suspension* de la trachée ; ROTTER, KÜMMEL, BOTTINI recommandent *la suspension aux muscles voisins*. En 1905 M. le Professeur BÉRARD la pratiqua à son tour, et au mois de janvier 1920, dans un second cas de trachée complètement ramollie, il obtient un nouveau succès.

CHAPITRE II.

Anatomie pathologique et Pathogénie des déformations de la trachée.

Les goîtres, qui donnent lieu aux rétrécissements du calibre de la trachée, et qui prédisposent ainsi aux accidents respiratoires les plus redoutables, sont le plus souvent des goîtres peu volumineux, se développant en dedans et qu'on appelle en clinique *goîtres suffocants*.

Sous cette dénomination, on comprend le goitre plongeant ou rétrosternal, le goitre constricteur avec compression annulaire de la trachée (goitre de CHASSAIGNAC) et le goitre rétro-pharyngo-œsophagien. Ces goîtres provoquent plusieurs sortes de déformations, que nous pouvons classer, avec WÖLFLE, en aplatissement unilatéral et bilatéral de la trachée dans le sens sagittal, en compression frontale et en compression circulaire. Dans ces différentes modalités, la trachée présentera des altérations pathologiques différentes, que nous allons maintenant étudier au point de vue macroscopique et microscopique.

1° Aplatissement unilatéral dans le sens sagittal. —

Le goître, comprimant une seule des faces latérales de la trachée, réduit la lumière de ce conduit en un croissant orienté d'avant en arrière ; cet aplatissement peut se doubler d'un refoulement latéral en masse de toute la portion mobile de la trachée. Si, dans le cas présent, la respiration n'est pas trop gênée, c'est que la paroi non comprimée du conduit conserve encore une certaine rigidité qui maintient ainsi la perméabilité de la fente restée libre. D'autre part, la compression peut s'exercer à des niveaux différents, produisant ainsi une véritable scoliose trachéale, en laissant une portion intermédiaire de la trachée plus ou moins intacte.

2° Aplatissement bilatéral de la trachée dans le sens sagittal. — C'est celui qui donne la trachée dite en lame de sabre (DEMME), les deux plats de la lame étant représentés par les deux faces cartilagineuses de la trachée plus ou moins accolées, le dos étant formé par la crête antérieure non comprimée et restée résistante. Cette crête antérieure, rigide, servira d'attelle, et les dangers d'affaïssement sont d'autant plus considérables qu'elle est restée plus étroite. WÖLFLE, sur les opérés et sur les goitreux qu'il avait examinés au laryngoscope, avait, en 1890, constaté 19 cas de trachée en lame de sabre. D'après lui, ce type était plus rare que le précédent, mais aussi plus dangereux, car si la lumière du conduit est encore suffisante pour laisser passer l'air de la respiration, l'effort et le moindre mouvement placent ces malades en imminence de suffocation.

3° *Compression frontale.*— Elle est due habituellement à un refoulement du conduit aérien dans les goîtres du lobe médian, et rarement à une poussée d'arrière en avant dans les goîtres rétro-trachéaux. Sur la coupe, la lumière de la trachée apparaît ovale ou avec des contours en biscuit à grand axe transversal. La portion la moins comprimée se trouve alors aux deux extrémités latérales, mais à cause de la membrane postérieure flasque, l'accollement se réalise aussi le plus facilement. C'est pour cela que, dans les trachées déformées par compression frontale, le conduit perd rapidement toute résistance. PONCET et WOLF les ont trouvées surtout chez les jeunes sujets porteurs de goîtres charnus très vasculaires. Dans 4 de ces cas, la trachée était tellement ramollie et écrasée d'avant en arrière, que l'accollement des parois se réalisait presque totalement, et même, chez une femme, la paroi antérieure de la trachée se gonflait et s'affaissait à chaque inspiration. Ce ramollissement de la paroi peut amener la mort subite par affaissement brusque de la trachée, et on en signale quelques exemples, particulièrement chez les femmes enceintes.

LACOUTURE et CHARRIER, dans la *Province Médicale*, rapportent, en 1892, un cas où leur malade mourut subitement après l'opération. M. le Professeur BÉRARD, dans sa thèse, en rapporte également plusieurs exemples.

4° *Compression circulaire.* — C'est une affection du nouveau-né, due aux goîtres annulaires congénitaux. La paroi postérieure de la trachée subit une inflexion en avant, produisant la trachée réniforme. Rarement on a pu l'observer chez les adultes et les vieillards, par suite de

la rétraction d'un goître devenu fibreux par hémorrhagie, ou sous l'influence de poussées infectieuses ou d'injections interstitielles. Il se produit, dans ce cas, un phénomène d'apparence paradoxale ; la suffocation semble augmenter à mesure que le volume apparent de la tumeur diminue. Dans ces trachées, le ramollissement se fait suivant l'axe de sténose. Parfois elles se coudent en baïonnette. Souvent au-dessous du rétrécissement, la distension des parois ramollies produit peu à peu un renflement sous la poussée de l'air expiré. Mais, comme l'a fait remarquer JABOULAY, ce sont des distinctions un peu subtiles, qui ne cadrent pas toujours avec les faits cliniques. On trouve, le plus souvent, la trachée aplatie, déviée et ramollie tout à la fois. Généralement sa paroi antérieure est aplatie obliquement d'avant en arrière, et, en même temps, d'un côté à l'autre, et cette obliquité change et se modifie suivant les points de la section.

Dans toutes les déformations de la trachée par goître suffocant, il se produit, en outre, un allongement réel du conduit signalé par KONIG, MAAS, PONCET, et c'est pourquoi ce dernier avait fait donner à ses canules pour trachéotomies, une longueur qui pouvait paraître exagérée. En second lieu, dans ces rétrécissements, comme dans toute espèce de sténose des conduits naturels, urètre, œsophage, rectum, on trouve non seulement des lésions inflammatoires, des altérations de tissus au niveau de la partie rétrécie, mais encore en arrière. On constate donc très fréquemment de la trachéobronchite et du catarrhe pulmonaire.

Les premiers auteurs qui avaient constaté les déformations trachéales dans certains cas de goîtres, les avaient attribuées uniquement aux compressions mécaniques. Pour eux, sous le goître refoulé par les muscles et par la ceinture osseuse sternoclaviculaire, la trachée était restée saine. Ils expliquaient les coudures possibles de l'organe dans le plan frontal et le plan sagittal par des adhérences de pérित्रachite et par l'ossification des ligaments pharyngolaryngés, immobilisant définitivement la trachée par des compressions localisées. ROSE, tout en reconnaissant ces aplatissements et ces coudures, insista sur le ramollissement atrophique du conduit aérien et attribua exclusivement les morts par asphyxie chez les goitreux à l'affaissement de ce tuyau ramolli, véritable ruban susceptible d'être plié et même tordu sans difficulté. De là, naquirent de nombreuses polémiques entre partisans de la coudure mécanique et du ramollissement. ROSE décrivait dans les trachées ramollies qu'il avait observées, des lésions histologiques qu'il jugeait suffisantes pour expliquer les changements de consistance. C'étaient des lésions congestives de la muqueuse avec dégénérescence graisseuse portant sur les anneaux cartilagineux et sur les muscles de la membrane postérieure. Cette dégénérescence débute, le plus souvent, par l'extrémité supérieure de la trachée, pour s'étendre ensuite de haut en bas. MULLER, DEMME, ROTTER, EPPINGER, pratiquant à leur tour des coupes de trachée recueillies sur d'anciens goitreux, furent en désaccord. MULLER niait l'altération de la substance cartilagineuse et admettait exceptionnellement un peu de résorption des bords des anneaux. ROTTER trouvait un peu de relâchement des membranes intercarti-

lagineuses, du fait des tiraillements éprouvés par la trachée déviée, expliquant ainsi l'apparence du ramollissement. Au contraire, DÈMME et EPPINGER constataient des signes certains d'atrophie et d'amincissement du cartilage. Dans plusieurs cas de sténose trachéale ayant nécessité la trachéotomie, ils notèrent une infiltration graisseuse considérable des cellules cartilagineuses, une atrophie interstitielle des éléments élastiques et des muscles lisses qui forment un plan continu à la partie postérieure, sur toute la portion dépourvue de cartilage.

M. le Professeur BÉRARD pratiqua, en 1894 et 1895, dans le laboratoire du Professeur PONCET, des coupes de plusieurs fragments de trachées ramollies provenant soit de trachéotomies, soit de nécropsies, et voici ce qu'il avait toujours constaté : « Dans les points où ces lésions sont
« peu accentuées, une simple diminution du volume des
« noyaux avec envahissement du protoplasma par des
« boules hyalines. Plus loin, les cellules cartilagineuses
« sont en prolifération irrégulière, sans qu'on puisse re-
« trouver l'orientation de leurs groupes. De vastes nappes
« de substance chondrochromatique infiltrent, au hasard,
« la substance fondamentale. Les lésions s'observent à
« leur plus haut degré dans les parties centrales de
« l'anneau. Sur les deux faces, on reconnaît encore une
« bordure de cellules à peu près normales, mais immé-
« diatement en dehors, toute la substance fondamentale
« hyaline du cartilage est parsemée de granulations noi-
« râtres. Les cellules ont pris, pour la plupart, des con-
« tours globuleux, aucun noyau ne se colore plus. Dans
« les membranes intercartilagineuses, de même que dans
« les portions de tissu conjonctif qui relient entre eux,

« dans un même anneau, les segments de cartilage, les
« muscles lisses ont leurs fibres dissociées par des tractus
« conjonctifs trop épais et les éléments élastiques ont
« presque disparu (1) ».

Le ramollissement total de la trachée semble cependant exceptionnel, le plus souvent il reste localisé. Le Professeur PONCET, qui l'a systématiquement recherché, l'a toujours trouvé plus ou moins accentué chez le tiers de ses opérés ; ce ramollissement était tantôt à peine marqué, tantôt occupait un côté de la trachée sur une étendue de plusieurs centimètres.

De même les déformations de la trachée ne sont pas également fréquentes, et, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, celle qui donne le plus souvent lieu à des accidents, c'est la compression bilatérale dans le sens sagittal (trachée en lame de sabre). Les statistiques de Roux au Congrès de Wiesbaden le prouvent, et en outre tous les types de formation ne s'accompagnent pas d'accidents asphyxiques. L'expérience a prouvé que l'on peut rencontrer de ces trachées rubannées, que l'on voit s'aplatir dans l'inspiration et se gonfler sous l'effort expiratoire, lorsque les tissus ambiants ne les soutiennent plus. Au cours d'opérations sur les goîtres charnus, beaucoup de chirurgiens ont eu à lutter contre des accidents d'asphyxie brusque dus à l'accollement presque total des parois, sous l'effet de la pression atmosphérique. ROSE expérimentant sur le cadavre a trouvé qu'une pression de 14 à 18 mm. de mercure était suffisante pour déterminer l'affaissement d'une de ces trachées commençant à se

(1) BÉRARD in DELBET et LE DENTU. — *Nouveau Traité de Chirurgie*, Tome XX.

ramollir. Sans doute le degré ultime de l'altération est exceptionnel, quoique moins rare que ne le prétendaient BRUNS, MÜLLER, KOCHER, REIDEL et KRONLEIN, et l'on trouve plus fréquemment le ramollissement partiel du conduit aérien avec affaissement localisé.

Applatissement du conduit par compression, affaissement dû au ramollissement, telles sont donc les causes des déformations de la trachée dans le goître.

Dans le service de BILLROTH, WOLFLER avait, sur 90 goitreux, constaté 23 compressions unilatérales dans le sens sagittal, dont 15 s'accompagnaient de troubles respiratoires peu intenses cependant, bien que chez quelques-uns de ces malades le conduit aérifère refoulé en masse était reporté près de la base des apophyses transverses du côté opposé.

Cette déviation de la trachée entraîne également une autre complication, la déviation du larynx. Dans ces larynx déviés, les cartilages subissent des altérations analogues à celles de la trachée. Atrophiés, ramollis, parfois réduits à l'épaisseur et à la consistance d'une feuille de carton, ces cartilages ne s'adaptent plus aux exigences de la phonation, et de multiples troubles vocaux en résultent.

De cet aperçu anatomo-clinique, il apparaît que très souvent ces goîtres mettent la vie du malade en danger, danger qui peut s'aggraver encore par l'intervention même, et qu'au cours de celle-ci le chirurgien sera appelé, pour mener à bonne fin son œuvre, de parer à ce péril redoutable et immédiat : l'asphyxie. Voyons donc, en les discutant, les différents procédés auxquels ont eu recours en pareil cas les chirurgiens.

CHAPITRE III.

Des différents procédés destinés à remédier à l'asphyxie due aux goîtres suffocants — Trachéotomie et suspension.

AUGIER, dans sa thèse, déclare : « Les opérations sur la glande thyroïde, qui ont pour but principal de parer aux troubles graves de la respiration, peuvent malheureusement ne pas remplir d'emblée cette indication ; on s'en aperçoit bien, lors de l'intervention, à la flexibilité de la trachée qui, pouvant se couder à angle droit expose de nouveau le malade à des accidents d'asphyxie, à des réflexes laryngés. »

Parmi les procédés qui sont venus à l'esprit des chirurgiens pour parer à ces accidents redoutables, le plus expéditif consiste dans la simple incision des parties molles, pratiquée la première fois par KRONLEIN (au besoin, on peut même se dispenser d'anesthésie). Quelquefois une telle manœuvre suffira comme moyen prophylactique, surtout dans les cas de goitre s'hypertrophiant lentement, sans altération du système circulatoire, chez les jeunes sujets où les muscles sous hyoïdiens s'hypertrophient et déter-

minent ainsi des accidents asphyxiques. Plus tard les muscles s'atrophient au contraire, se laisse distendre, ne peuvent plus donner d'accidents par eux même, et le procédé sera insuffisant.

Lorsqu'au cours d'une intervention on constate un ramollissement de la trachée pouvant donner lieu à des accidents de suffocation, on peut alors se contenter d'enlever un seul lobe et de laisser l'autre comme attelle. REVERDIN, en 1892, publia une observation où il eut recours à ce procédé.

La trachée était si molle et si déformée qu'il se contenta d'enlever le lobe droit. Cependant l'asphyxie se produisit quelques heures après l'intervention. La trachéotomie fut alors pratiquée, mais le malade mourut quelques jours après de congestion pulmonaire. Dans ses constatations d'autopsie, REVERDIN déclare : « Le lobe gauche a sans doute joué le rôle que je pensais pouvoir lui attribuer ; il a maintenu le larynx et la trachée à leur place, mais il ne pouvait empêcher le conduit aérien de s'aplatir dans toutes les parties mises à nu par l'ablation du lobe droit ».

GANGOLPHE, dans la *Province Médicale* du 1^{er} avril 1893, publia l'observation d'un malade opéré par lui, en 1892, pour goitre compliqué d'accidents de suffocation. Il luxa au dehors le corps thyroïde pour constituer, dit il, une attelle externe à la trachée. Le malade, il est vrai, avait été au préalable trachéotomisé.

La trachéotomie, dans les opérations de ce genre, présente des caractères nettement spécifiques. La trachée se trouvant ramollie très loin et très bas, il est nécessaire, pour pouvoir pénétrer profondément dans le conduit et le calibrer, de se munir de canules longues, telles que celles

construites sur les indications de JABOULAY et de PONCET.

Cette *trachéotomie* avait été préconisée par ROSE en 1879. C'était une trachéotomie préventive, qui, à l'heure actuelle, n'est plus admise; car les statistiques nombreuses sont venues démontrer l'immense danger qu'elle présentait. Deux fois sur trois (BILLROTH, KOCHER), elle est mortelle par la broncho-pneumonie qu'elle entraîne, la stase pulmonaire produite antérieurement par les déformations trachéales aggravant la moindre affection.

Aussi les chirurgiens eurent-ils bientôt recours à la trachéotomie faite au cours de l'intervention dès que le malade présentait des accidents de suffocation. PONCET s'en déclare partisan en 1894 dans la thèse de DELMAS; il trouve qu'elle ne présente pas les dangers de la trachéotomie préventive. Cette trachéotomie avait pour but non seulement d'assurer la liberté de la respiration au cours de l'opération, mais encore pour l'avenir. Et en effet, par la longue canule de 12 cm. qu'il fit construire à cet effet, il put calibrer la trachée pendant et après l'opération. KÆNIG et VERNEUIL avaient cru nécessaire de se servir de canules souples et flexibles, qui pouvaient s'adapter aux contours multiple de la déviation. Mais PONCET a fait observer qu'il était rare que ces déviations présentent une rigidité suffisante pour ne pouvoir pas être redressées par des canules non flexibles. L'important était d'avoir des canules longues dépassant largement le siège de la sténose, et tous les chirurgiens qui ont eu recours à la trachéotomie insistaient sur ce point (VERNEUIL, KÆNIG, M. POLLOSSON). Malgré cela, il ne faut se résoudre à trachéotomiser un malade qu'à la dernière extrémité (JOUFFRAY) et les accidents broncho-pulmonaires qui suivent cette opération

ont fait un devoir aux chirurgiens de chercher d'autres moyens pour parer aux accidents asphyxiques.

M. le Professeur BÉRARD, dans sa thèse, est d'avis que la trachéotomie ne doit pas être faite d'emblée, elle ne peut être qu'une ressource ultime, à cause de la mortalité de 30 % qu'elle entraînait encore, et, en 1892, MAYO-ROBSON est le seul chirurgien qui conseille encore de trachéotomiser, avant de les opérer de leurs goîtres, les malades présentant une forte dyspnée.

En faveur de la trachéotomie, on avait allégué la nécessité de rétablir et de maintenir par une attelle externe le calibre de la trachée, dont les parois pouvaient ainsi récupérer peu à peu une résistance suffisante.

Cet argument a sa valeur, car souvent on a signalé des asphyxies par affaissement du conduit dans les heures et même dans les jours qui ont suivi l'intervention, et surtout lorsque ces malades dans leur sommeil laissait aller leur tête en avant. Mais, de l'avis de la plupart des chirurgiens, un pareil accident est tellement rare qu'il ne peut être mis en parallèle avec les risques multiples et considérables qu'entraîne à sa suite la trachéotomie.

De plus, nous dit DELMAS, la canule doit rester en place au moins un mois ; il faut éviter de l'enlever avant la cicatrisation complète de la plaie opératoire. Et encore au moment d'ôter la canule faudra-t-il le faire avec prudence, garder son malade sous les yeux et avoir à sa disposition l'appareil instrumental voulu. Car il ne faut pas oublier que l'accès mortel de suffocation peut à la rigueur se produire plusieurs minutes ou même plusieurs jours après l'ablation de la canule.

Des exemples relativement assez nombreux, ajoute cet

auteur où les malades n'ont pas retiré de l'intervention tout le bénéfice qu'ils en attendaient ou qu'on avait pu leur promettre ne manquent pas. Dans une observation de BILLROTH, la gêne de la respiration avait persisté après l'opération et durant encore six mois après.

Un dernier procédé consiste à laisser au pédicule une portion de la tumeur servant d'attelle, l'énucléation pouvant ne pas suffire ; il est alors préférable de luxer au dehors le ou les lobes restants.

L'*exothyropexie* fut pratiquée systématiquement pour la première fois par JABOULAY en 1893. C'est une excellente méthode d'urgence dans les asphyxies par goîtres, et plus particulièrement dans les déformations par compression bilatérale, dans la trachée en lame de sabre, en attirant en dehors et en avant les parois ramollies. Mais il est des cas où elle peut augmenter au contraire la suffocation. C'est lorsqu'il s'agit de goîtres annulaires avec prolongement rétro-trachéaux très engagés, ou bien lorsqu'il s'agit de trachées très ramollies, véritables tuyaux de caoutchouc. Dans ces cas, l'exothyropexie attire les deux faces de la trachée l'une contre l'autre et obture la lumière du conduit. C'est alors que KOCHER avait essayé de relever les parois trachéales. Il fut bientôt suivi dans cette voie par de nombreux chirurgiens et les résultats furent presque toujours excellents.

Les deux premières observations que nous rapportons plus loin rentrent également dans cet ordre de faits ; la trachée était complètement ramollie et la suffocation en était résultée. Les deux fois, ne voulant pas pratiquer la trachéotomie, M. le Professeur BÉRARD eut recours à la *suspension de la trachée* aux tissus résistants voisins et

les deux fois les succès furent complets. Dans la troisième, M. le Professeur LERICHE avait été mis en garde contre l'affaissement du conduit par un examen laryngoscopique antérieur ; aussi pratiqua-t-il la *suspension prophylactique* de la trachée, avec des suites opératoires excellentes.

DELMAS a prétendu, dans sa thèse, que le procédé de la suspension ne peut être appliqué à tous les cas. Il reconnaît cependant qu'il peut rendre des services lorsque la trachée est aplatie dans le sens antéro-postérieur ; mais il en nie l'efficacité pour les aplatissements se produisant dans le sens horizontal. Le procédé primitif de KOCHER modifié est applicable dans ce cas, et nous le développons au chapitre sixième. Il prétend également que les fils de catgut qui suspendent la trachée se résorbent avant que les cerceaux cartilagineux n'aient eu le temps de redevenir solides pour maintenir la béance de la trachée. Un simple artifice de préparation du catgut peut rendre celui-ci plus lentement résorbable, et il est démontré d'autre part que la trachée, une fois libérée de sa compression thyroïdienne, ne tarde pas à reprendre sa consistance normale.

Il nous reste maintenant à examiner quels ont été et quels sont actuellement les différents procédés employés pour suspendre la trachée et les résultats.

CHAPITRE IV.

Technique opératoire de la suspension de la trachée.

Moos en 1882 et KOCHER en 1883 furent les premiers à tenter le relèvement de la trachée en fixant les zones affaissées aux plans fixes du voisinage. Ils passaient un fil de catgut dans l'épaisseur des parois trachéales et l'y fixaient tout d'abord. Puis, du côté opposé de la trachée, ils répétaient la même manœuvre. Les deux fils étant ainsi solidement assujettis aux parois ramollies de la trachée, ils en ramenaient en avant les deux chefs, en tirant très légèrement sur leurs bouts ; ils les nouaient ensuite l'un à l'autre, en se servant de la paroi antérieure restée résistante comme d'appui. Cette manœuvre était d'autant plus légitime que les lésions de la trachée ramollie se rétablissent assez vite, et l'on comprend aisément que cette simple traction suffisait à rendre à la trachée sa lumière en attendant que les cerceaux cartilagineux lui aient reconstitué définitivement son calibre habituel. ROTTER, KÜMMEL, BOTTINI avait recommandé, en outre, la suspension aux *muscles voisins* par des points de suture ; ROTTER perdit cependant deux de ses opérés en utilisant ce procédé.

Cependant il nous semble que c'est le procédé actuelle-

ment en usage. Celui de KOCHER où deux catguts forment tout l'appareil de suspension n'est évidemment valable qu'autant qu'il existe encore à la trachée une crête antérieure résistante; mais, comme souvent la trachée est complètement ramollie, le second procédé sera plus sûr et plus efficace.

D'ailleurs KOCHER l'avait également pratiqué, puis JABOULAY en 1891. Ils avaient ainsi suturé les faces de la trachée molle aux muscles sous-hyoïdiens. Le succès avait été complet.

M. le Professeur BÉRARD, dans la première observation que nous rapportons dans notre travail, avait passé deux ou trois fils de catgut *liés en chaîne* dans le moignon thyroïdien, et après avoir tiré légèrement sur leurs bouts les avaient fixés aux muscles sous-hyoïdiens et aux sterno-mastoidiens. La traction avait effectivement restitué son calibre primitif à la trachée, et l'opération avait pu se continuer sans incidents. Quant aux suites opératoires, elles avaient été tout à fait favorables.

Dans le deuxième cas, après ponction du kyste, il s'était servi de la poche thyroïdienne pour fixer ainsi par son intermédiaire la trachée au tissu cellulaire sus-sternal. En second lieu, pour assurer une suspension plus efficace encore, il avait passé deux gros catguts à travers la coque et à travers la peau de la région sus-sternale. M. le Professeur LERICHE a utilisé les mêmes procédés.

Le principal danger que courent les opérés réside dans l'anesthésie qui accroît la suffocation. Dans les deux premières observations jointes à notre travail, l'asphyxie imminente obligea l'opérateur à hâter l'intervention. A l'exemple du Professeur BÉRARD, on pourra pratiquer

l'anesthésie rectale ; celle-ci nous paraît être moins dangereuse que l'anesthésie générale, à cause des accidents pulmonaires que cette dernière peut provoquer. On se sert dans ce but du mélange éther, huile d'olives, huile camphrée. L'importance de la dose d'éther est considérable. Trop faible, l'anesthésie peut ne pas se produire, trop forte, elle expose à des accidents toxiques. CHABARDES, dans sa thèse inspirée par M. le Professeur BÉRARD, admet en principe une dose minima de 2 cm³ d'éther par kilogramme de poids. La quantité d'huile employée sera le quart du volume total et comprendra 2/5 d'huile camphrée pour 3/5 d'huile d'olive.

La technique de l'anesthésie est très simple. La veille, on a purgé le malade ; quelques instants avant le lavement anesthésique, alors que l'on pratique le mélange éther et huile, on injecte au patient un centigramme de morphine. Puis, à l'aide d'une sonde rectale ou de Nélaton, munie d'un entonnoir en verre, on fait pénétrer, à 12 ou 14 cent. dans le rectum, le mélange parfaitement émulsionné. Le malade est alors placé dans un endroit silencieux, et, au bout de vingt minutes, dort d'un sommeil qui ressemble au sommeil physiologique. Dans les cas rares où le sommeil peut ne pas être assez profond, quelques bouffées d'éther serviront à amorcer l'anesthésie. Parmi les nombreuses observations rapportées par CHABARDES, à l'appui de sa thèse, nous en relevons 9 où le procédé a été employé dans des opérations portant sur les goîtres, et le succès a été complet dans 7 d'entre elles.

Toutefois, M. le Professeur BÉRARD admet que, dans les cas de goîtres suffocants, il y aurait quelques réserves

à faire, et que parfois le procédé ne donne pas les résultats auxquels on serait en droit de s'attendre, et, en particulier dans l'Observation II, le malade suffoqua dès son arrivée à la salle d'opérations, du fait du sommeil anesthésique pratiqué cependant par la méthode de l'éthérisation rectale.

Il n'en reste pas moins que dans la plupart des cas ce procédé pourra être employé avantageusement. Si toutefois il y avait impossibilité absolue, on pourrait, à la rigueur, avoir recours à la cocaïnisation locale selon le le procédé de PAUCHET. M. le Professeur LERICHE l'a employé (Observation III) et rien dans la relation de l'observation n'indique qu'il se soit produit des incidents durant l'intervention.

Un autre danger post-opératoire de la suspension de la trachée pourra résider dans la résorption trop rapide des catguts et dans l'affaissement secondaire de la trachée encore ramollie. Cette résorption trop rapide pourra être évitée par l'emploi de *gros catguts* passés préalablement soit à l'iode soit au *collargol*, ce qui diminue considérablement leur facilité de résorption dans l'organisme.

CHAPITRE V.

OBSERVATIONS.

OBSERVATION I.

(Publiée dans la *Province médicale* d'avril 1906).

Il s'agit d'une jeune femme de 32 ans, entrée à la salle Sainte-Catherine, le 13 octobre 1905, pour un volumineux goître parenchymateux, s'accompagnant d'accidents de suffocation. Pas d'antécédents héréditaires ou personnels à relever. L'histoire de la malade est simple. Il y a dix ou douze ans environ, son cou commença à grossir, mais cette hypertrophie ne s'accompagna pas de troubles fonctionnels. C'est, il y a neuf ans environ, que l'oppression apparut. D'abord simple dyspnée d'effort et plus tard dyspnée continue. A l'examen, on note un goître charnu, ayant envahi les deux lobes thyroïdiens. Consistance uniformément régulière et molle du goître parenchymateux. L'hypertrophie n'est pas tout à fait symétrique ; le lobe gauche est en effet d'un volume moindre, mais son pôle inférieur descend plus bas derrière le sternum. La tumeur est mobilisable, elle s'élève pendant les mouvements de déglutition. La malade est oppressée, la respiration est courte et fréquente. La cyanose légère du visage plus marquée au niveau des lèvres traduit la gêne respiratoire. Quelques phénomènes de Basedowisme très net : exophtalmie, tremblements et tachycardie. A côté de ces symptômes de Basedowisme, on

note quelques phénomènes de trophœdème par hypothyroïdisation, tels que peau sèche et rugueuse facilement écailleuse, épaissement adipeux du panicule sous-cutané. Comme autres signes de compression, on ne relève rien du côté de l'œsophage ni du côté des récurrents. On ne trouve pas non plus de bronchite ou de congestion pulmonaire. On est donc autorisé à mettre les accidents asphyxiques sur le compte d'une compression de la trachée.

Intervention pratiquée le 20 octobre par M. BÉRARD. Anesthésie très légère. Incision arquée de Kocher. La respiration devenant de plus en plus faible, on luxe à la hâte le lobe droit hors de la plaie. Cette manœuvre rétablit en partie les mouvements respiratoires, sans que la malade respire cependant normalement. Résection du lobe droit sous capsulaire et partielle sans accidents. On peut alors se rendre compte de l'état de la trachée. Elle est complètement ramollie sur toute sa circonférence et sur une hauteur de plusieurs centimètres. Aussi après avoir attiré le lobe gauche en dehors, décide-t-on de faire une résection partielle en laissant un moignon thyroïdien suffisant pour jouer le rôle d'attelle. Pendant cette résection un aide tire sur la paroi droite de la trachée pour la maintenir calibrée. Lorsque la résection est faite et que la traction trachéale a cessé, une alerte se produit, la trachée s'affaisse, la respiration s'arrête et la malade asphyxie. Il est nécessaire de rétablir au plus tôt le calibre trachéal. Ne voulant pas recourir à la trachéotomie, M. BÉRARD passe deux ou trois fils liés en chaîne dans le moignon thyroïdien et en tirant légèrement sur eux, les fixe aux muscles sous-hyoïdiens et sternomastoïdiens. Cette traction restitue effectivement son calibre primitif à la trachée et l'opération peut se continuer sans incidents. Malgré les précautions prises, au moment où on transporte la malade dans son lit, la tête s'incline de côté et de légers accidents asphyxiques surviennent. Il suffit de mettre la tête dans la rectitude et de l'immobiliser pour que tout rentre dans l'ordre.

Les suites opératoires ont été très bonnes. La malade, revue

le 22 janvier 1906 montre un excellent état fonctionnel. Plus de sensation d'étouffement, plus d'oppression au repos. La dyspnée ne reparait qu'après un effort un peu pénible, les phénomènes de Basedowisme signalés avant l'opération ne sont plus retrouvés.

OBSERVATION II.

(Recueillie dans le service de M. le Professeur BÉRARD).

P..., Thérèse, 41 ans.

Entrée pour tumeur volumineuse du cou. Dans ses antécédents héréditaires on relève un goître chez sa mère. Deux sœurs et un frère ont déjà été hospitalisés dans le service pour tumeur kystique au cou.

Chez cette malade, la tumeur a apparu à l'âge de la puberté, sans douleur ni gêne. Dès le début, augmentation de volume passager au moment des époques menstruelles, mais pas d'influence très marquée des grossesses ; cette malade a eu en effet deux enfants actuellement bien portants. La tumeur s'est développée progressivement pour arriver au volume actuel, mais depuis un an la malade accuse l'apparition de troubles fonctionnels, dyspnée au moindre effort, quelque gêne à la déglutition, mais ne ressent toujours aucune douleur.

A l'entrée à l'hôpital, le 19 janvier 1920, on trouve une tumeur presque symétrique débordant largement au-dessus du manubrium et de la grosseur d'une tête d'enfant. Elle est de consistance dure, élastique, rénitente, et donne une sensation de fluctuation. La peau est normale, parfaitement mobile, n'adhérant en aucun point à la tumeur. On note de plus une légère circulation collatérale développée à la partie inférieure du goître ; la palpation est indolore. Profondément la tumeur ne semble pas adhérente et remonte légèrement avec les mouvements de déglutition. Elle se délimite facilement et principalement près des extrémités postérieures, au niveau desquelles on sent battre les carotides. La malade présente un bon état

général, les conjonctives sont cependant légèrement décolorées. Aucun signe de Basedowisme.

L'intervention est pratiquée par M. le Professeur BÉRARD, le 22 janvier 1920. *Anesthésie rectale*. La malade suffoque dès qu'elle arrive à la table d'opération, du fait du sommeil anesthésique. N'ayant plus le contrôle inconscient de sa respiration, dès qu'elle dort profondément, la masse kystique tend à s'engager par son pôle inférieur entre la trachée et le sternum dans le médiastin et la compression de la trachée est si forte que la malade bleuit et présente un tirage considérable. Après l'asepsie rapide de la peau à l'iode, on ponctionne le kyste au trocart et il s'écoule environ un demi litre d'un liquide café au lait représentant le contenu d'une hématocele. La malade est soulagée immédiatement, mais assez rapidement le tirage se reproduit et il doit se faire probablement encore de la compression par la poche à moitié flasque dans l'intérieur du médiastin, en avant de la trachée. Très rapidement on procède à l'énucléation de cette hématocele qui s'effectue facilement la coque en dehors. Pendant l'hémostase de la coque par une suture à plusieurs surjets en bourse, la respiration s'améliore, mais après la suture sous-cutanée et pendant que l'on pratique la suture de la peau, de nouveau le gonflement et le tirage se reproduisent ; on se rend compte que la trachée qui est extrêmement ramollie et aplatie en ruban s'écrase à nouveau contre la colonne, et qu'il faut suspendre la trachée si on ne veut pas l'ouvrir.

Cette suspension est faite par l'intermédiaire de la poche kystique thyroïdienne, que l'on fixe d'abord au tissu cellulaire sus-sternal, et on assure la fixation qui ne paraît pas assez énergique en repassant deux gros catguts à travers la coque puis à travers la peau de la région sus-sternale, et on termine la suspension en les réunissant par des nœuds. Un drain est introduit dans la cage restée libre entre la trachée et le sternum, pour parer aux hémorragies veineuses, toujours à redouter en pareil cas, puis suture de la peau.

Le lendemain 23 janvier la malade présente un peu de tachy-

cardie, mais sa voix est claire. Le 25 janvier, on procède à l'enlèvement du drain et le 27 à l'ablation des fils.

Elle sort de l'Hôtel-Dieu le 18 mars 1920 avec une cicatrisation à peu près complète de la plaie opératoire, mais au point de vue fonctionnel complètement guérie.

OBSERVATION III.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé LERICHE).

M. J. . . , 59 ans.

Toujours très bien portant. Présente un goître très volumineux (tête de fœtus) apparu il y a 5 ou 6 ans, stationnaire depuis 2 ans mais s'accompagnant d'une dyspnée extrêmement considérable, avec tirage et crises paroxystiques. A l'examen, on trouve un goître très dur, sans ganglions, masquant les vaisseaux d'un côté et qui paraît être un néoplasme thyroïdien encore opérable. En interrogeant l'entourage du malade, il semble qu'il y ait déjà eu un petit goître depuis 15 ou 17 ans, qui depuis 5 ou 6 ans a présenté une augmentation de volume rapide. Un examen laryngoscopique fait par M. le Dr RIVIÈRE montre qu'il existe une grosse déviation du larynx et de la trachée à droite, avec aplatissement; de plus les aryténoïdes paraissent œdématiés et le larynx est rouge dans son ensemble. Il n'y a pas de paralysie de la corde, mais le malade est difficile à examiner, et asphyxie quand on tire sur la langue. Le Dr RIVIÈRE ajoute : « J'ai peur que ce malade à l'occasion d'une affection trachéo-bronchique ne présente des accidents graves. De ce fait je conseille vivement l'intervention, mais méfiez-vous de cette trachée; une trachéotomie ex-abrupto manquerait de charmes, et j'ai peur que sa nécessité ne menace un jour ou l'autre votre malade ».

Le 11 octobre 1919, sous anesthésie locale, énucléation d'une énorme masse pérित्रachéale et rétrosternale, qui, à la coupe, est une vieille hématocele fibrineuse. Le tissu thyroïdien restant est peu considérable, mais cependant il s'est agi d'une

énucléation intraglandulaire. L'hémostase faite, la thyroïde reconstituée, on fixe les tissus péritrachéaux aux sterno-mastoïdiens et aux plans aponévrotiques superficiels, de façon à éviter un aplatissement. Suture complète avec drainage aux crins.

Suite opératoire sans incidents. Amélioration immédiate de la dyspnée ; dans les jours suivants, cette amélioration se précise. Au bout de 7 à 8 jours, le malade se lève et circule sans peine. Départ au 15^e jour. Nouvelles excellentes en janvier 1920. A passé l'hiver sans bronchites et sans grande dyspnée.

CHAPITRE VI.

Valeur de la méthode.

Nous avons, au Chapitre quatrième, exposé les différents moyens à la disposition du chirurgien, pour éviter ou remédier aux accidents asphyxiques dans les opérations portant sur le goître suffocant. Nous avons vu que, dans le cas de trachée très ramollie, le meilleur procédé à employer à l'heure actuelle était la suspension de la trachée aux muscles ou aux tissus voisins. Le chirurgien qui procède à l'ablation d'un goître aura-t-il pu prévoir qu'il va se trouver, au cours de l'opération, en présence d'une trachée très ramollie et, partant, placer malgré lui son malade en imminence de suffocation ? Oui, d'après les constatations de nombreux chirurgiens ; il devra soupçonner une telle complication lorsqu'il constatera chez son malade de la dyspnée d'effort, de la raucité de la voix, ou encore de la dyspnée qu'il pourra lui-même provoquer en exerçant une pression sur le devant de la tumeur, ou en faisant incliner la tête du malade en avant. Un examen laryngoscopique préalable, comme dans le cas du Professeur LERICHE, provoquera également la mise en garde du chirurgien contre les accidents à venir.

Ainsi donc, dans le cas de trachée très ramollie, l'opérateur devra éliminer tout d'abord la trachéotomie : trop dangereuse pour la mortalité considérable qu'elle entraîne, elle ne doit être considérée que comme une ressource ultime.

L'exothyropexie semble devoir être réservée aux compressions trachéales avec ramollissement peu étendu. Dans la majorité des cas, cette opération pourra suffire ; car elle entraîne un écartement suffisant des deux parois de la trachée, ainsi que le rétablissement de sa lumière. Destinée à calibrer la trachée jusqu'à la disparition complète des accidents d'oppression, elle devra être suivie de la thyroïdectomie partielle secondaire.

Mais il n'en est pas de même lorsque le ramollissement est considérable. Les cas rapportés par REVERDIN et GANGOLPHE viennent à l'appui de notre théorie ; le procédé à employer alors sera la *suspension* de la trachée aux tissus voisins, capables de leur servir de soutien. En effet, en pratiquant l'exothyropexie et la résection de la tumeur chez de tels malades, dès que celle-ci qui formait attelle latérale a été enlevée, la crête antérieure de la trachée devient souvent un soutien insuffisant, et le conduit s'aplatit sur lui-même. C'est d'ailleurs ce qui se produit chez les malades des Observations I et II. Autrefois, dans des cas analogues, il ne restait plus comme ressource que de pratiquer la trachéotomie. Avec la méthode actuelle de traitement, les dangers de la trachéotomie sont évités, et les résultats excellents de l'intervention, toutes les fois qu'elle a été pratiquée, plaident en faveur du procédé.

Nous avons vu, d'autre part, qu'il existait fréquemment dans les rétrécissements de la trachée de la trachéo-bronchite ou du catarrhe pulmonaire. D'après PONCET, ces

lésions au-dessous du rétrécissement ne paraissent pas aggraver notablement le pronostic de la trachéotomie chez les sujets jeunes, mais il en est autrement chez le vieillard. Celui-ci, avec des voies anciennes en mauvais état, est pris facilement de bronchite capillaire, de pneumonie, et succombe : le pronostic, déjà grave, s'assombrit encore.

Mais même chez les sujets jeunes, dont les voies respiratoires sont en excellent état, la trachéotomie implique la mise à demeure de la canule pendant au moins un mois et exige une surveillance attentive. Dès que l'on procède à son ablation, les accidents de suffocation peuvent reparaître. Avec la suspension de la trachée ces inconvénients sont évités. Dès que la plaie opératoire sera cicatrisée, le malade pourra quitter l'hôpital, et même, dans l'Observation II, l'opérée sortit guérie sans troubles fonctionnels, et cependant la plaie opératoire n'était pas encore complètement cicatrisée.

DELMAS, dans sa thèse, sans nier la valeur du procédé, pense qu'il ne peut être appliqué à tous les cas, et en particulier dans le cas d'aplatissement horizontal. Mais il semble n'avoir en vue que la suspension de la trachée par le premier procédé dont s'était servi KOCHER, c'est-à-dire par la ligature au devant de la crête antérieure résistante de deux fils fixés d'autre part à la trachée. Il est évident que plus le ramollissement de la partie antérieure sera considérable, moins les résultats seront satisfaisants par ce procédé. On ne fera que « changer une déformation en une autre ». Mais par des fils *étagés* et noués non pas à eux-mêmes mais bien aux muscles et aux tissus voisins, il nous semble rationnel de voir ainsi se corriger la déviation et d'obtenir d'excellents résultats.¹

CONCLUSIONS.

1° Les moyens préconisés pour lutter contre l'aplatissement de la trachée dans les goîtres suffocants sont :

a) La trachéotomie préventive ou d'urgence avec mise à demeure d'une longue canule.

b) La suspension de la trachée soit par l'exothyropexie soit par la suspension directe du conduit.

2° La trachéotomie est dangereuse par les accidents pulmonaires qui la compliquent, surtout chez les vieillards et les bronchitiques. De plus la surveillance de la canule est délicate et son ablation dangereuse.

3° Dans le goitre annulaire, l'exothyropexie peut être dangereuse et est insuffisante ; la suspension sera alors le procédé de choix.

4° Dans tout ramollissement étendu de la trachée, la suspension devra être le seul moyen mis en œuvre pour éviter l'asphyxie qui risquerait de se produire, soit au cours de l'opération elle-même, soit dans les heures qui la suivront.

5° La méthode opératoire de la suspension de la trachée est facile et sans dangers ; les gros catguts iodés ou au collargol ont une résorption assez lente pour laisser à la

trachée le temps nécessaire à sa reconstitution anatomique.

6° Les résultats obtenus jusqu'à présent, dans tous les cas, peu nombreux il est vrai, où il a été employé, plaident en faveur du procédé.

Le Président de la Thèse,

L. BÉRARD.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 12 mai 1920.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE.

- AUGIER. — De la Thyroïdectomie partielle. Thèse de Lyon, 1892.
- BÉRARD. — Contribution à l'anatomie et à la chirurgie du goître. — Parallèle entre la Thyroïdectomie partielle, les énucléations et l'exothyropexie. Thèse de Lyon, 1896.
- Thérapeutique chirurgicale du goître. Masson, 1897.
 - Du rétablissement de la trachée ramollie au cours des interventions pour goître. *Lyon Médical*, 1906, p. 568.
 - In DELBET et LE DENTU. — Nouveau Traité de Chirurgie, fasc. 20, Corps thyroïde.
- BILLROTH (de Zurich). — (Chir. Klin., Berlin, 1879, p. 176).
- BONNET et PHILIPPEAUX. — Mémoire sur les goîtres qui compriment et déforment la trachée. *Gazette Médicale de Paris*, 1851.
- CHABARDES. — L'anesthésie par éthérisation rectale. Thèse de Lyon, 1919.
- DELMAS. — De la trachéotomie et du calibrage de la trachée dans les opérations sur la glande thyroïde. Thèse de Lyon, 1894.
- DEMME. — Tracheostenose per compressionem. Würzb. Med. Zeichr., 1861.
- JABOULAY. — Les causes de la mort chez les goitreux (*Arch. d'Anth. Crim.*, 1894).
- JOUFFRAY. — Du calibrage et de la suspension de la trachée ramollie dans les opérations pour goîtres suffocants. *Province Médicale*, avril 1906.

- GANGOLPHE. — *Province Médicale*, 1^{er} avril 1893.
- GULH. — Mort subite par suffocation due à une hémorrhagie dans un goître kystique ancien (*Corresp. f. Schw. aertze*, août 1892).
- LA COUTURE et CHARRIER. — *Province Médicale*, 1912, p.443-44.
- MAYO ROBSON. — Trachéotomie préalable aux interventions pour goîtres (*British. Méd.*, an. 1892).
- PFEIFFER. — La radiographie de la trachée en particulier dans le goître (*Beitrag f. Klin. Chir. Bd.*, T. LXV, Heft 3).
- REVERDIN. — De l'énucleation du goître (*Revue de Chirurgie*, 1892).
- ROSE. — Ramollissement trachéal (*Corresp. Blatt. f. Schw. aertze*, 1877);
- Kropfstad und Radicalcur der Kröpfe (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1878).
- ROUX. — Remarque sur 115 Observations de goître. Wiesbaden, 1891.
- SOCIN. — Discussion sur le goître suffocant à la Société de Médecine de Bâle, 1894.
- WILD. — Die untersuchung der Luftrörhe und die Verwendung der Tracheoscopie bei Struma (*Beitrag f. Klin. Chir.*, 1904).
- WÆFLER. — Traitement chirurgical du goître (*Wiener Med. Wochenschrift*, 1879).
-

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages
INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE PREMIER. — Historique.	7
— II. — Anatomie pathologique et Pathogénie des déformations de la trachée	10
— III. — Des différents procédés destinés à remé- dier à l'asphyxie due aux goîtres suffocants.— Trachéotomie et suspen- sion.....	18
— IV. — Technique opératoire de la suspension de la trachée	24
— V. — Observations	28
— VI. — Valeur de la méthode.....	34
CONCLUSIONS.....	37
BIBLIOGRAPHIE.....	39

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE L. DECLUME, LONS-LE-SAUNIER.
